

淀川水系流域委員会

第27回淀川部会（H16.11.30）

資料1-2

河川整備計画基礎案に係る事業進捗等について  
の委員からの意見書

計画

## 【河川整備計画策定・推進】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
計画-1	5. 1. 2	河川レンジャー	淀川水系

### ●基礎原案（具体的な整備内容）

地域固有の情報や知識に精通した個人を、河川レンジャー（仮称）として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、河川に係る環境学習等の文化活動や動植物の保護活動等を実施するとともに、不法投棄の監視や河川利用者への安全指導等河川管理行為を支援すること等を想定する。

河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既設設備である淀川資料館、河川公園管理所、水のめぐみ館、遊水スイスイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。

まず三栖閘門資料館を活動拠点として、三栖閘門周辺及び山科川を対象に試行的に河川レンジャー任命し、活動を行い、その試行的活動を通して河川レンジャーの活動内容や役割等について検討会において検討する。

### <基礎原案への意見>

「河川レンジャー（仮称）」は、住民参加という観点から、河川管理を側面から支援しようとするもので、地域の特性に応じた役割や位置づけを十分検討しながら試行を進め、河川に関わる文化活動や自然保護活動にも役立つように発展させる必要がある。

提言の趣旨を尊重した「河川レンジャー（仮称）」制度の検討を高く評価する。流域委員会はこれを支援し、河川管理者とともにこれら住民参加に向けた活動を大切にしたいと考える。

「河川レンジャー」が活動する琵琶湖・淀川水系の河川・湖沼は、それぞれ水域や地域の特性が多様であるため、河川管理者はその呼称を含め、水域や地域の特性を反映したある程度自由な活動を許容する配慮が必要である。

「河川レンジャー」の役割・権限・人材の確保や育成については今後の検討課題である。「河川レンジャー」の制度、水系・流域を視野において規則、指針、計画、研修、技術、安全確保などの点において一貫した取組みも必要である。このため、この新たな制度が有意義かつ安全に育成・展開できるよう各流域の「河川レンジャー」の交流と役割強化を担う「河川レンジャー支援センター（仮称）」の設置を検討する必要がある。また、水系内の各河川に設置される「河川レンジャー」の交流・連携をはかり、共通の目標を住民・住民団体などの参加により協働して進めるなど、自主的な活動に取り組むための「河川レンジャー会議（仮称）」の設置を検討することが望まれる。

「宇治川周辺河川レンジャー検討懇談会」において、試行的活動を通して検討する取組みが進められているが、淀川水系の各地においても、「河川レンジャー」の検討・試行を早期に進めることが望まれる。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
計画-1	5. 1. 2	河川レンジャー	淀川水系

### ●基礎案（具体的な整備内容）

地域固有の情報や知識に精通した個人を、河川レンジャー（仮称）として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、河川に係る環境学習等の文化活動や動植物の保護活動等を実施するとともに、不法投棄の監視や河川利用者への安全指導等河川管理行為を支援すること等を想定する。

河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既設設備である淀川資料館、河川公園管理所、水のめぐみ館、遊水スイスイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。

まず三栖閘門資料館を活動拠点として、三栖閘門周辺及び山科川を対象に試行的に河川レンジャー任命し、活動を行い、その試行的活動を通して河川レンジャーの活動内容や役割等について検討会において検討する。

また、桂川、猪名川、瀬田川等においても同様の検討を行う。

### <基礎案への意見>

#### <淀川部会>

(倉田委員)

河川レンジャーは、住民と行政の間に介在し、河川管理者と河川に関する文化活動・自然保護活動をコーディネートするとされる。しかし、「運営要領」に従えば、所詮は河川工事事務出張所の流域センター担当河川レンジャーの下に従属する縦組織に組み込まれており、河川レンジャーの寡占工事出

張所枠を越えた自主的住民組織にならぬことが気掛かりである。河川レンジャーの存在を「住民に知られること」が重要としているが、レンジャーが「地域住民を知ること（特に地域特性を認知する）」なしには十分な機能を果たしうるとはいえぬ。また幾つかの改善・留意すべき点があるので以下に示す。

＜改善ないし留意点＞

1. 編成要件

- 1-1. 「任命」と「依頼」の使い分けが望ましい。「任命」は行為の義務化・規制化に、「依頼」は行為の自主・弾力的裁量化に負い易く、両者の併用を考慮することが望ましい。
- 1-2. 知識豊富な高令者と体力横溢した若令者の組み合わせが必要。
- 1-3. 縦割教育によって生じた専門知識の片寄りを補完する複数登用が望ましい。
- 1-4. 疾病のない健常者であることを条件とするべきである。
- 1-5. 常時、対処行動をとりうる兼業者の登用も考えること。
- 1-6. 河川・漁業・観光産業に関する法令等の知識所有者を含むこと。
- 1-7. 地域的・年令層的対人関与を図り得易い配置を図ること。

2. 最低必要な知識

- 2-1. 河川の水流生態常識。
- 2-2. 河川の水質に関する常識。
- 2-3. 水辺・水中の有用魚介等・有用植物等と有害生物の区別知識。
- 2-4. 遊泳技術と救急救命法。

以上

(紀平委員)

河川レンジャーの活動は河川管理者が責任を果たさなければならぬもの以外で、比較的穩便で危険を伴わない範囲で・・・と規定しているが。

河川レンジャーの活動の中でも、とくに不法投棄、不法耕作、不正使用、水質汚染などに対応するときは「権限」をもって対応しないと、「注意」するだけでは殆ど改善されない。  
そこで河川管理者は他省庁などとも連携して法整備をする必要があると思う。

(渡辺委員)

河川整備の推進にあたって、住民と行政の連携・協働による河川管理に河川レンジャーによる活動が導入されたことは大変有意義であり、評価に値する。しかしながら、その組織面、運用面には、さらなる検討を要する部分がある。先ず、河川レンジャーは、民間の個人及び団体が任命されることから、法的にも行政責任の及ばない河川管理上の補助的な役割を担うことになるが任務としては公的な性格が強いため法制度に照らして待遇を明確にすべきである。また、任務の遂行に関しては適切な権限を与えることによって、主体制を持たせる必要がある。また、＜河川レンジャーの構成＞で「河川レンジャーは、個人または団体」とあるが、その団体に所属する個人は全員にその資格があるか否かを明確にすべきである。さらに＜河川レンジャーの任命基準＞で「河川レンジャーが個人の場合は満18歳以上であること」とあるが、河川レンジャーは指導的立場にあり、社会的責任と義務が生じる満20歳以上にしてはどうか。河川管理上の知識、経験、資格を有していることが望ましいとするならばなおさらである。また、「河川レンジャーが団体の場合は満18歳以上の者によって構成される団体」とあるが、これも上記に習って検討が必要であろう。現在、京都市伏見区管内において、河川レ

ンジャーの企画、運営による体験学習の活動が実践されているが、これを淀川管内全域にまで発展させ、将来的には活動対象範囲を宇治川、桂川、木津川上流域（大臣管理区間外）にまで広げられるよう関係機関との連携を密にして検討していただきたい。

# 環境

## 【河川環境】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-6 (赤川地区)	5. 2. 1	横断方向の河川形状の修復を実施（赤川地区）	淀川
●基礎原案(具体的な整備内容)			
かつて淀川にあったたまりを再生するため、干陸化した箇所の切り下げを実施する。			
●事業の数量・諸元等			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・高水敷を切り下げ凹凸のある水陸移行帯を創出する。</li> <li>・寄り州上を上流から下流へ流水が起こるようなワンド群・水域を創出を図る。</li> </ul>			
面積：約 2ha			
<基礎原案への意見>			
横断方向の河川形状の修復（赤川地区）は、早期実施が望まれる。			
この地区の高水敷に水域をつくることは、川にとっても有意義であり、事業の推進に期待する。			
シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-6 (赤川地区)	5. 2. 1	横断方向の河川形状の修復を実施（赤川地区）	淀川
●基礎案(具体的な整備内容)			
かつて淀川にあったたまりを再生するため、干陸化した箇所の切り下げを実施する。			
●事業の数量・諸元等			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・高水敷を切り下げ凹凸のある水陸移行帯を創出する。</li> <li>・寄り州上を上流から下流へ流水が起こるようなワンド群・水域を創出を図る。</li> </ul>			
面積：約 12ha			
<基礎案への意見>			
<淀川部会>			
(倉田委員)			
(赤川地区)			
1980年以前の水棲生物の多様性を回復し保全するための一連の河川環境復元工事の一つであり極めて望ましい。			
魚類等の遡上・降下路を魚類等の成長ステージ（大小等）によって移動に適した選択が可能となる水路設置となり、同時に遡上時の休息域を適宜必要となる魚類にとっては好休息域となる。また、水棲生物にとってその繁殖・保育・休息場となるワンドとの連続性を保障することは格好の生物多様性保全の条件整備事業であり、実施の早期であることを切望する。			
<留意点>			
1. 工事時期が魚類等の稚子移動・卵流下時期を可及的に避けて実施されることが望ましい。			
2. 川遊び等による水路の砂止め（詰め）遊び等による流路閉塞等による阻害のないように随時点検の必要がある。河川レンジャーの用務として指定しておく必要がある。			
3. 異常降雨に伴う洪水（異常流水）による河床・河流形の変形されることもあり得、その折の復元・補修工事メニューに加えて置くことが必要である。			
(紀平委員)			
この地域は、淀川大堰による冠水区域にあって、すぐ上流には城北ワンド群が存在している。同ワンド群の淀川大堰完成後は、①ワンド周辺の減少、②水位変動の減少、③出水時の攪乱がなくなった。主とし			

て以上のような原因により、同ワンド群は現在、環境の劣化が著しく進行し、生物相の激減がみられる。こうした中で、本事業に期待するところは大きい。水位変動が少ない中で、どのように「流れ」と「攪乱」を生じさせることができるかが成功の鍵となる。そのためには大川（旧淀川）への放流と連動して考えることも視野に入れる必要がある。

(有馬委員)

高水敷を切り下げ、水陸移行帯を創出する計画であるが、寄り州上を上流から下流へ流水が起るためには、大川への放流量増や新淀川への放流量増なども考えねばならない。現地が湛水状態のままでは、上流から下流への流水の可能性は考えられないのではないか。本流に流れを呼ぶ方策と併せて修復の実施を考えるべきである。つまり、整備シート「環境 35、36」と併せて調査・検討がなされるべきであろう。

(渡辺委員)

たまり再生のため、干陸化した高水敷の切り下げ等の河川整備により、河川形状が横断方向の連続性回復に繋がることは、河川にとっても大変有意義なことである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-8 (海老江地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（海老江地区）	淀川

●基礎原案(具体的な整備内容)

かつて淀川にあった干潟の再生を目指し、低水路の盛土による干潟の整備を実施する。

●事業の数量・諸元等

- ・低水路部の盛土による干潟造成
- ・造成後の事後調査
- (魚類、底生動物、植物、底質、水質等)

面積：約 4ha

＜基礎原案への意見＞

横断方向の河川形状の修復の実施（海老江地区）は、早期実施が望まれる。

比較的浅い低水路のある本地区に盛り土で干潟を整備することは評価できる。現在、新淀川は増水時の放水路になり、汽水域となっていないため、新淀川に常時水が流れるようにし、汽水域の干潟にするべきである。

干潟後背地のヨシ原の保全と回復に期待する。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-8 (海老江地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（海老江地区）	淀川

●基礎案(具体的な整備内容)

かつて淀川にあった干潟の再生を目指し、低水路の盛土による干潟の整備を実施する。

●事業の数量・諸元等

- ・低水路部の盛土による干潟造成
- ・造成後の事後調査
- (魚類、底生動物、植物、底質、水質等)

面積：約 4ha

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

(紀平委員)

干潟の整備は大いに評価する。しかし新淀川は出水時以外には殆ど流れておらず、汽水域とはいえない。本年6月に完成したばかりなので、今後は干潟形状の変化と生物相の関係などモニタリングの結果を参考にしながら、淀川大堰から常時どれだけの水を流すことができるのかを検討し、本来川の河口として、汽水域とその生物相を復活させる方向で進めてほしい。

本件は{環境一35、36}とも関連しており、淀川下流部の新淀川への適正な維持流量の把握旧淀川(大川)の水質への影響などの調査・検討がなされていることは評価する。たとえ、新淀川への適正な維持流量の把握ができたとしても、実際にこちらにはどれだけの水を流すことができるのかが問題である。

(有馬委員)

造成後の事後調査項目の中の、『干潟形状地形調査』には冠水状況に調査記録も加えて地形の変遷を考察できるような記述が必要。また、『上位種しての鳥類、及び動物等のモニタリング』については、これまでの報告に見られるとおり、単に種の記載に終わる恐れがある。この項目を掲げた理由も併記しておく必要がある。

なお、「報告項目」に含まれていない環境一7、49～55の各シートにはどれも同じように「モニタリング」を謳っているが、具体的にそれらの例を挙げるならば、三島江野草地区のモニタリング(平成15年度)では、造成地全体の植生図作成・植物群組成・植物相調査などの項目が並び、個々にしっかりした調査結果が示されているのであるが、折角造成した野草地区が外来植物によって被われているという結果しか見当たらない。しかし、三島江野草地区とは準則の変化によって可能になった水際移行帯創世を目的にした場所である。目的実現のために、緩斜面の中に2種類の地盤高を持つ池が作られているのが他に例を見ない特徴を有する。従ってモニタリングはこの池が水陸移行帯創生に対してどんな効果を与えるかを調査するものでなければならない。また、別の例、山科川合流部の堤防補修工事では3種類の覆土が試行されている。次の年度には補修部分が伸びる計画になっているのであるが、初年度試行された覆土の効果を検討せねばならない。実際には、目視によって3種類一つを採用すると聞いた。此處でこそ、簡単な目視に頼るのでなく、覆土の効果をしっかりしたモニタリングによって確認しておかねばならないだろう。補修工事場所の延伸に対してフィードバックできるモニタリングが必要であったと言えよう。

整備シートには整備内容に相応しいモニタリング内容がしめされねばならない。単に植生分布調査・植物相調査・群落組成調査・植生断面図作成などの抽象的な表示でなく、施工方法を評価できるモニタリング計画を示しておくべきである。

(倉田委員)

(海老江地区)

1980年以前の水棲生物の多様性を回復し保全するための一連の河川環境復元工事の一つであり極めて望ましい。

魚類等の遡上・降下路を魚類等の成長ステージ(大小等)によって移動に適した選択が可能となる水路設置となり、同時に遡上時の休息域を適宜必要となる魚類にとって好休息域となる。また、水棲生物にとってその繁殖・保育・休息場となるワンドとの連続性を保障することは格好の生物多様性保全の条件整備事業であり、実施の早期であることを切望する。

〈留意点〉

1. 工事時期が魚類等の稚子移動・卵流下時期を可及的に避けて実施されることが望ましい。
2. 川遊び等による水路の砂止め(詰め)遊び等による流路閉塞等による阻害のないように随時点検の必

要がある。河川レンジャーの用務として指定しておく必要がある。

3. 異常降雨に伴う洪水（異常流水）による河床・河流形の変形されることもあり得、その折の復元・補修工事メニューに加えて置くことが必要である。

（渡辺委員）

低水路部の盛土による干潟造成工事も完成し、後は地形調査、鳥類・底生物等のモニタリングをやっていくことであるが、干潟造成地に生物が戻って来ていることに期待し、結果報告を望む。

シートNo.	章項目	事業名	河川名

●基礎原案（具体的な整備内容）

＜基礎原案への意見＞

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-10	5. 2. 1	横断方向の河川形状の修復を実施（下津屋地区）	淀川

●基礎案（具体的な整備内容）

- ・かつての砂河川の形状の再生を図るため、干陸化した河床の切り下げを実施する。

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

（倉田委員）

木津川の大褶曲状況（大屈折）部直前右岸の流水量増大時には流水圧の掛かり易い位置にあり、破堤被害ポテンシャルが増大し易い部分の堤防補強という必須治水対策工事（治水-12-6-2）と、生物生息環境保全対策を兼ねるという二面戦略工事ではあるが、治水工事としての緊急性が強い。

上流部寄り 400m 程の位置は、河川屈曲部に当たり上流からの流水圧が強く、当該工事延長区間均一工事では、改修後の流水圧による破損率が高くならないか案ぜられる。

環境対策としての河川形状の横断方向の非連続化修復については、河川形状の横断方向の連續性分断による流水路の複数化というだけでは、一概に生物生棲条件として否定的なものとは言えない。分断された各流水路の流水途絶の生じる可能性のある水路は解消すべきであるが、各分流する水路いずれも恒常に流水を維持するなら、むしろ好条件となる場合も多い。例えば細く浅い貫通性のある補助水路によって小型アユなどの大型外来魚（バス類等）から逃避する遡上水路となる場合もある。要は複水路のいずれかが流水の途絶する形状とならぬことが最大有効条件であることに留意願いたい。

＜留意点＞

分断流水路を単線流水化する場合、河岸・河床とも自然な凹凸面が生じるよう砂礫等による変曲面を形成し、水棲生物の移動・休息をともに保証する河川造りが必要である。

（山本委員）

下流側の一部区間（約 80m）について川表側のみすでに工事を終えており、人家迫る地区でもあり、残りの工事を速やかに実施していただきたい。実施後は堤防補強効果の検証が必要なのはいうまでもない。

当該工事区間のほとんどを占める未舗装の天端が舗装される計画であるが、上流側に堤外への車両進入路

があり、河川敷での違法な耕作を容易にする原因のひとつとなっている。当該区間河川敷で広範囲にわたって違法に行われている耕作、工作物設置について、堤防補強、横断方向の河川形状の修復と同時に是正がはかられるのは望ましい方向である。今後他地区においても推進が必要である。

#### ＜治水一9、治水一12-6共通意見＞

(紀平委員)

堤防補強して、干陸化した高水敷を切り下げる、なだらかな水陸移行帯を再生する事業は、この地域だけでなく、全川において実施してほしい。高規格堤防整備事業（新町地区）の計画によれば、河川公園を整備して入院している方々のリハビリテーションの場として利用できるようになるとある。天野川河口一帯は「天野川自然地区」になっている筈である。

近年低水路護岸が完成し、干陸化が進み、かつてのヨシ原は保全されていないが・・・自然地区の筈である。

自然地区を整備することは、その他の地区にある自然地区が、理由をつけてなしくずしに装備されることになるので賛同できない。むしろ天野川を利用して劣化した自然地区の回復に努めるべきであり、「自然地区検討会」などを設けてほしい。

運動機能のリハビリに使用するのなら、これまでの公園を使用できるし、むしろ「自然地区」を回復させて、自然のなかで精神的なリハビリに役立ててほしい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-14 (下河原地区)	5.2	横断方向の河川形状の修復の検討（下河原地区）	猪名川

#### ●基礎原案(具体的な整備内容)

横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。

#### ●検討内容

- ・住民参画のワークショップ  
(ワンド環境の向上、野草園のエコアップ活動等)
- ・環境委員会（仮称）の設置

検討範囲延長：約 200m

#### ＜基礎原案への意見＞

横断方向の河川形状の修復（下河原地区）は、積極的に検討する必要がある。

住民参加のワークショップを開催し、河川整備に住民や住民団体等の意見を聴取・反映しようとする姿勢は評価される。

横断方向の河川形状の修復ばかりでなく、修復された河川環境を活用した環境教育・自然体験のプログラムも地域住民の参加と協働のもとに同時に推進することが重要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-16 (下河原地区)	5.2	横断方向の河川形状の修復の検討（下河原地区）	猪名川

#### ●基礎案(具体的な整備内容)

横断方向の河川形状の修復方法等について検討する。

猪名川 下河原地区  
(試験施工及びモニタリング結果を踏まえた形状変更の検討)

#### ●検討内容

- ・住民参画のワークショップ  
(ワンド環境の向上、野草園のエコアップ活動等)
- ・猪名川自然環境委員会の指導・助言

検討範囲 延長：約 200m

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

(倉田委員)

山間渓流では、約1m程度の落差でも勾配1/10前後であれば、岩場・砂礫の間に階段状小水溜り域さえ連続していれさえすれば魚類等はかなり遡上力を発揮するものである。このことからすれば、当該落差工（三段堰）の設置は河川生物のためではなく、河川傾斜が大きく自然の流水による河床掘削発生防止のためのものであったのか、農業用水利水の取水目的だったのか不明であるが、生物多様性保全を目的とする河川改修には何らかの対処工事が必要である。

しかし、魚類等の棲息条件さえ満たせば、元来の自然な河川の復元・再生という基本原則を尊重し、落差工を撤去し、自然河川掘削が生じさえしなければ多少の急傾斜渓流河川を復元を図るだけの方が望ましい。

ただ、当該位置が治水上のキーポイントとなるところの上、上流部が砂礫層地帯で異常多量降雨時には強い濁水流域となり、当該地下流周辺堤防への治水力を弱化させる「暴れ流狼」となる可能性があるのであれ、堤防補強と併せた河床安定化の工作物として予定されている蛇行形状の階段式ないしバーチカルスロット式（流砂の堆積を避けるために選択余地あり）の魚道と河床補強が望ましいものと考えられる。

〈留意点〉

生物多様性復元を優先させるなら、既存の堰を削除撤去する形での渓流化の方が植生による魚類等遡上・降下・生息等への有効性は高い筈で、治水工作物としての配慮が不要であれ、渓流化方式を検討願いたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-17	5. 2. 1	縦断方向の河川形状修復の実施（魚類の遡上・降下）	桂川支川小泉川

●基礎原案(具体的な整備内容)

現状の落差工において、縦断方向の連続性が阻害されていることから、新たに魚道の設置を実施する。

●事業の数量・諸元等

落差工の修繕  
魚道の設置

＜基礎原案への意見＞

縦断方向の河川形状の修復の実施（魚類の遡上・降下）（小泉川）は、小規模な落差工の修復、魚道のあり方などの例として早急に実施し、モニタリングを行い、今後の類似事業に役立てるべきである。

魚や甲殻類の遡上を妨げている落差工に新たに魚道を整備することは大変意義のある取組みである。小規模な落差工の修復、魚道のあり方などの例として早急に実施し、モニタリングを行い、今後の類似事業に役立てるべきである。

なお、環境-17～25に共通する留意事項を以下に示す。

- ・多様な魚種・甲殻類が遡上・降下できるように構造改善することが重要である。
- ・魚道が有効な機能を発揮するためには、施設整備にあたっては、農業者、漁業者、学識経験者、地域住民等による委員会を設置して技術面、運用面について検討を行うことが重要である。また、整備後には、関係漁協や地域住民の参加と協働による維持管理が重要である。
- ・魚道の検討にあたっては、魚類等の遡上・降下のモニタリングを、長期的かつ詳細（異なる時間帯、水量、変動パターンなどの条件下で）に実施するべきである。
- ・検討や整備の対象として、直轄でない河川、さらには2級以下の河川にあるすべてのダム・堰等も含めるべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-18	5. 2. 1	縦断方向の河川形状修復の実施（魚類の遡上・降下）	桂川支川小泉川

●基礎案（具体的な整備内容）

現状の落差工において、縦断方向の連續性が阻害されていることから、新たに魚道の設置を実施する。

●事業の数量・諸元等

落差工の修繕

魚道の設置

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

（紀平委員）

落差工上部の現在の流れ幅が4.0mあって、魚道幅をその4.0mを規準にされたことは評価できる。

小泉川は通常は流量が少なく、魚道完成後は殆ど魚道中央の蛇行部を流れる事になると思う。しかしこの川にはカワムツ、ヨシノボリ、カマツカ、アユの魚とモクツガニ、サワガニ、スジエビなどの甲殻類が生息し、それには十分な構造と水量であると思われる。

魚道の検討に当たっては「小泉川落差工、魚道ワーキンググループ」を組織され、十分討議された結果であるが、もう少し簡単なものでよかったのかもしれない。それにしてもイメージ図がよくない。工事後は覆土して植生が早期に回復することを考えてほしい。

（田中委員）

ハイダムにおける魚道と称する工築物は止めるべきです。これはダムがもたらす宿命であきらめるべきです。新たに魚道と称するものは又、新たな生態系の改変を生みます。だからダム開発はやめようという大きな理由の一つです。せめて、ダムで分断されてしまった上下流の生き物の棲息環境をどう保全するかに視点を変えるべきと思います。「人間の頭で考える合理性や科学と称するものより、自然の摂理の合理性や科学の方がより崇高という事です。」

（渡辺委員）

小泉川は、現場調査においても、日常的に水量の少ない小河川である。そこで、当該魚道設置の魚道設置イメージ図や事業の数量、緒元等を見る限りでは、魚道に程よく水が集まらない可能性がある。第1に水の少ない小河川の割には構造的にも立派すぎるというか、過大すぎる余り、機能的にも効率の悪さが心配される。ここでは落差工の修繕に合わせて魚道の設置になっていることから落差工の過大設計に端を発しているのではないだろうか。従って、落差工も含めて、もう少し簡単な構造で、機能的にも効率の良さそうな魚道の設計でありたい。また、整備の効果として地域との連携の中で移動経路の重要性を理解してもらうことや、日常の自然観察等の調査・監視を協同でやっていくとなれば、河川敷の自然環境を保全し、利用者が興味深く現場（小泉川）へ来られるような試行方法をとっていただきたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-21	5. 2. 1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	木津川上流

●基礎原案（具体的な整備内容）

現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。

●検討内容

- ・該当箇所での河川環境の現況調査

（対象となる魚類、植物等の選定、生息環境の検討など）

- ・魚類の移動・分布からみた現況施設形状検討（機能性、維持管理、将来予測等）

【施設管理者】

キトラ井堰=甲寅用水水利組合、鹿高井堰=宇陀川用水改良区、大河原発電所取水堰=関西電力、相楽発電所取水堰=関西電力、高岩井堰=高岩井堰水利組合、ナルミ井堰=室生村

＜基礎原案への意見＞

縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（木津川上流）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから早急に実施に移す必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-22	5. 2. 1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	木津川上流

●基礎案（具体的な整備内容）

現状の堰、落差工において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。

●検討内容

- ・該当箇所での河川環境の現況調査  
(対象となる魚類、植物等の選定、生息環境の検討など)
- ・魚類の移動・分布からみた現況施設形状検討（機能性、維持管理、将来予測等）

【施設管理者】

キトラ井堰 甲寅用水水利組合  
鹿高井堰 宇陀川用水改良区  
大河原発電所井堰 関西電力  
相楽発電所井堰 関西電力  
高岩井堰 高岩井堰水利組合  
ナルミ井堰 室生村

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

（渡辺委員）

木津川上流の堰、落差工においては、魚類の遡上・降下に配慮した魚道の構造の検討であるが、理想としては、木津川の堰や落差工の区間内整備以前に魚の遡るおお元の淀川大堰の改修を先にやっていただきたい。木津川上流の堰、落差工の調査、検討として、魚道遡上調査がなされているが、魚道降下調査も必要なので、是非加えていただきたい。また、魚道の改善対策は、環境委員会（木津川の場合は木津川上流河川研究会）において、魚道の専門家を入れて、各堰、落差工に適した魚道の位置や型式、機能等について、あらゆる角度から検討すべきである。なお、これらの委員会、研究会には学識経験者だけでなく、農業関係者、漁業関係者、住民等も加わり、施設整備に当てて技術面、運用面において、検討を行うことも重要である。

（紀平委員）

木津川では、これまで魚道の調査は殆どなされていなかった。今回相楽発電所取水堰の魚道調査を実施され、「木津川上流河川環境研究会」のなかに「魚道部会」を設置し、検討されたことを評価する。

今年は雨が多いため、河川の水量が多い日が続いている。

魚道は水量が少ないとが最も重要であり、今後もさらに調査を蓄積されて、魚道の改良に役立てられることを期待する。なお、魚道のない落差工について、早期に魚道または魚道に変わるものを作ることを望む。木津川は堰が少なく淀川大堰を通過すると相楽発電所の堰の魚道が改善されれば伊賀上野まで遡れる。そうなると淀川大堰の魚道の果たす役割は極めて大きい。

二年前の大堰魚道のフランプゲートの改善は、その後アユの遡上とその時期のボラの遡上は著しく効果を上げている。今後はさらに隔壁や呼び水水路の改善、モクズガニの遡上のためのロープの設置などが考えられる。この際<維持一4>の淀川大堰関連施設の老朽化対策と併せて実施を検討してほしい

(倉田委員)

① キトラ遺跡 ② 鹿高井堰 ③ 大河原発電所井堰 ④ 相楽発電所井堰 ⑤ 高岩井堰 ⑥ ナルミ井堰

木津川上流河川環境研究会の中間報告が提出されている由であるが開示を受けていない。また現地査察も未実施の上、上記6井堰の諸元資料開示もないままでは意見を述べえない。

今後の検討に待ちたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-26	5. 2. 1	魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討	既設ダム

●基礎原案(具体的な整備内容)

- 既設ダムにおいて、魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討する。  
瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

●検討内容

- 対象魚種の選定
- 魚道での対策施設の検討  
効果  
施設配置
- 魚道での対策不可の場合の代替案の検討

<基礎原案への意見>

ダムにおける魚類の遡上・降下が可能な魚道の設置については、慎重な検討が必要である。

既設の堤高の高いダム（ハイダム）における魚類等の遡上・降下の回復については、莫大な費用を要する割には、効果について疑問があり、まず有効な代替案の検討を優先すべきである。流域全体を視野に入れ、ダムが引き起こす不連続による影響と魚道設置の費用と効果等も勘案し、場合によっては魚道設置を断念することも視野に入れたうえで検討されたい。

また、青野ダム（兵庫県武庫川水系）のような先行事例の効果を十分検証するなど、判断のための情報の収集・蓄積と検討も進めて頂きたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-27	5. 2. 1	魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討	既設ダム

●基礎案(具体的な整備内容)

- 既設ダムにおいて、魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討する。  
瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

●検討内容

- 対象魚種の選定
- 魚道での対策施設の検討  
効果  
施設配置
- 魚道での対策不可の場合の代替案の検討

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(渡辺委員)

縦断方向の河川形状の修復は、積極的に推進すべきであるが、既設ダム（天ヶ瀬ダム）への魚道の設置は、現時点ではリスクは大きく、また新たな環境破壊を招く恐れもある。従って当面は魚道設置を中止することも視野に入れ、有効な代替案の検討を優先すべきとの意見に賛成である。例えば、将来的にダム直下までの河川の連続性が可能になるとして、それと並行して、ダム上流の流入河川の連続性確保の検討である。ダム湖においては、高度な水質浄化システムを導入して水質浄化を図り、ダム直下まで遡上してきた魚類を汲み上げ放流することで、ダム上流の生態系を乱すことなく流域の最上流まで遡上が可能となる。ただし、魚類の安全な降下については、ダムの放水口からとなるため、可能性は低いと判断される。天ヶ瀬ダムの今後の対応は、天ヶ瀬ダム、魚類等遡上降下影響評価検討委員会の検討結果を待ちたい。

(大手委員)

淀川大堰設置の目的はその上下流の治水と利水に尽きるのであるが、そのさいに、環境面での配慮が足りなかったという現実に直面しているのである。大堰の上流にあるワンドの環境が著しく悪化しているのである。課題にもあるとおり、平常時水位より約30cmも高く維持されているのが原因である。原因が分かっているながらその対策がとれないのは何故なのかという疑念が生じてくる。そのための試行を行ったのがこの事業である。しかるべき専門家に検討していただき水位操作の方式を方向付けしていただくのが急務であろう。また、調査項目が水質のみの報告になっているが、生物関係のデータが得られているのかどうか、さらに、これらの短期間の調査で結論が得られるのであろうか、と言った疑念を持たざるを得ないのである。

(倉田委員)

①瀬田川洗堰 ②天ヶ瀬ダム ③高山ダム ④青蓮寺ダム ⑤室生ダム ⑥布目ダム ⑦比奈知ダム ⑧日吉ダム⑨一庫ダム  
一部は閘門式で対応可能であろうが、他はリフトあるいはエレベーター式魚道で対応せざるをえないであろうが、魚類等の種類によっては魚槽トラックでダムに運搬して人為的に放流する方が、効率・コストの点で格段によいと考えられる場合もある。天ヶ瀬ダム魚類等遡上・降下影響評価検討委員会の報告の開示を受けておらず、また現地査察も未実施の上、上記ダムの諸元資料開示もないままでは意見を述べえない。今後の検討に待ちたい。

(紀平委員)

既設のハイダム（天ヶ瀬ダム）に魚道を設置することは、大変難しい。しかしさまざまな面から検討し、考えてみることは重要である。今回「天ヶ瀬ダム魚類等遡上降下影響評価検討委員会」を設置し、検討されていることを評価する。まず順序として、魚道をつくる方向で検討され、どのような方法があるのか、それが無理な場合はどのような代替案があるのか、そして当面は実施可能な方法を提案され、長期的にはどうすべきか、様々な案についても検討されることを期待する。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-29	5. 2. 2	水位操作の試行を実施（淀川大堰）	淀川

●基礎原案(具体的な整備内容)

春季から夏季の平常時に、湛水域ワンドの水質を改善するため、低い水位を維持するとともに、出水時の変動に応じた水位操作の試行を実施する。

淀川大堰

●試行内容

- ・春季～夏季（5月～6月）にかけて水位を低下させて維持する。
- ・湛水域ワンドの水質改善等のため水位変動操作の実施。
- ・操作時の環境モニタリング調査  
(水質・底質・魚介類等)

<基礎原案への意見>

水位操作の試行（淀川大堰）は、継続的な実施への移行が必要である。

劣化した城北ワンド群の水質改善のための水位操作は、既に2年間試行されているが、これまでの成果

と反省点を明確にし、継続的な実施が望まれる。

なお、以下の事項についても早急に検討する必要がある。

- ・淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川の維持流量の見直し
- ・淀川大堰の汽水域の生物に配慮した放流量や、アユ等の遡上を促すための自然流況に近い放流などを行うための堰の操作方式

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-29	5. 2. 2	水位操作の試行を実施（淀川大堰）	淀川

#### ●基礎案（具体的な整備内容）

春季から夏季の平常時に、湛水域ワンドの水質を改善するため、低い水位を維持するとともに、出水時の変動に応じた水位操作を試行する。

淀川大堰

#### ●試行内容

- ・春季～夏季（5月～6月）にかけて水位を低下させて維持する。
- ・湛水域ワンドの水質改善等のため水位変動操作の実施。
- ・操作時の環境モニタリング調査  
(水質・底質・魚介類等)

#### <基礎案への意見>

##### <淀川部会>

(横村委員)

生物の生息環境や水質などにとって水位操作の実施は重要な試行である。操作と環境モニタリング調査の結果を、提示してもらいたい。

(原田委員)

意見書に従って継続することが望ましいと考える。

(紀平委員)

一般に4～5月頃、雨が降って水位が上昇するとコイ、フナなど魚類は浅いところにやってきて産卵することが知られている。

今回の実験は、産卵期に堰操作によって浅い新設ワンドで水位を上昇させて魚類の行動を調査された。その結果コイ、フナは雨が降らなくても堰による水位の上昇だけで産卵行動がみられ、雨の刺激により水位が要因であることが確認された。

この結果は大変意義のあることである。しかし、この結果から劣化した城北ワンド群を浅くして産卵期に堰操作をしていくことが望ましいとはいえない。過去に浅い実験ワンドを造成して試みた実験結果が示したように、湛水域では流れ（搅乱）がないので2～3年もなれば水域は陸上植物が侵入し、覆ってしまうことがわかっている。またこれまで行われてきた堰操作の調査結果から水質や底質の著しい改善効果は認められていない。いずれにせよ、水位の変動だけでは、劣化した城北ワンド群の回復は難しく搅乱（流れ）がもっとも大切であるとしかいいようがない。そのための方策を考えていくことが今後の大きな課題である。イタセンバラの増殖・築植に関するものとしては、イタセンバラのみの調査を行うのではなく、産卵母貝である二枚貝（イシガイ・ドブガイ）の調査研究が必要である。

(倉田委員)

##### <過去の観察体験からの感想的意見>

昭和37年前後から、京都から淀川沿いの国道を車で大学（水産学科）に通勤途上、ワンド等観察経験が何度もあったが、洗堰での放水量調節のされていない時代であった。当時はワンド内清澄な溜り水にも常に微流動があり、魚類の影を愉しめた。当時に比較してワンドの水質そのものが汚濁化が著しく進み、水量・水流より水質の悪化がひどく、イタセンバラに棲めというのが可愛そうな状態である。ワンド内の沈

積汚泥も甚だしく増えているのは、本流と水の交換が減少しているのか効いているのではないかと思える。水質悪化の解消・改善は別途その方法を検討するとしても、本流の水量・流速に視点を当てるならば、淀川大堰上流部の平常水位の高さに原因を求めるのは間違っているのではないかと疑い度くなる。むしろ、本流の流量・流速の変化が往時と異なっていることに留意すべきではないだろうか。本流の反流がワンドへの水路部で往時はもっと強く、ワンド出入口のいわば水呼吸（流水出入）がはるかに強かったように思う。従って、むしろ本流の流量および流速を自然状態（洗堰での放水調節をしない状態）に戻してみることが妥当な試行となりはしないかと考える。

（有馬委員）

良好な生物環境のための水位のあり方を検討するのであるから、魚類の産卵行為を促すためだけではなく、ワンド周辺の植物の生育環境の変化からも検討すべきである。良好な水陸移行帯を形成するための水位のあり方を検討するという立場を堅持すべきであろう。極めて教訓的な事実は、水位変動操作によって魚類の産卵行動が促進されたことである。ワンドに於ける定期的な、季節的な水位の変化が魚類の生活の支えているということを如実に示したということである。ならば、堪水のまま保たれている現水位が魚類の生活を妨げていると言える。と同時に、植物自然に対しても生育を妨げているのは容易に想像できるところである。このような凄い事実をつかんだ以上、現況を維持することの愚を反省して、整備内容に反映させるべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-35	5. 2. 3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

●基礎原案(具体的な整備内容)

周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な水量を検討するとともに、確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を実施する。

淀川大堰

●検討内容

- ・諸調査の実施、及び維持流量の検討
- ・大堰下流の生物調査
- ・対策手法の検討

＜基礎原案への意見＞

淀川大堰における河川環境上必要な水量を検討することは重要であり、必要な諸調査を早急に実施することが必要である。

大川(旧淀川)等の環境を考慮しながら常時放流を検討することは緊急の課題であり、干涸の復活を含めて、早期の調査・実施が望まれる。また、神崎川の水質・底質を改善するための淀川からの送水量は、大川(旧淀川)への送水量とのバランスを考慮して見直すことが重要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-35	5. 2. 3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

●基礎案(具体的な整備内容)

周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な水量を検討するとともに、確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を実施する。

淀川大堰

●検討内容

- ・諸調査の実施
- ・大堰下流の生物調査
- ・対策手法の検討

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(大手委員)

環境-29のところで述べたように、淀川大堰の操作によって、大堰の上下流の環境が生物にとって厳しいものとなっている。大堰直下流の環境がその放流量の増減によって問題が発生している。とくに、夏期の低流量時に生じる低層における貧酸素化が問題となり、この改善策としての放流量のあり方を適正化したいのである。これは大堰下流部の問題として解決するのではなく、上流のワンドの環境改善と表裏一体となるものであり、大堰上流で平常時水位より高めの水位を維持し、下流部では放流量の低下を来たしている。上下流双方の環境悪化を招いていることに留意して、堰の上下流での水環境が適正なものとなるように、堰の操作をきめ細かい操作に切り替えることを目指して、さらなる調査を継続していただきたい。

(原田委員)

調査の継続、推進が望ましい。ただし、その結果をもとにした維持流量についての意思決定においては、琵琶湖の水位操作や丹生ダム建設についての議論からも明らかのように、流域全体の水収支や環境を考えることが重要である。

(倉田委員)

<河口流水について重要な留意点>

河口周辺域での生物多様性の復元にとっては、流下水の水質や流量も重要であるが、流量よりも変動に富む流況がより重要であることに留意すべきである。

昭和30年代末～昭和50年代末に、沿岸海面漁業調査を近畿・四国中心に随分多く実施した時の知見では、河口周辺には好魚場が形成され、大阪湾でも同様であったが、昭和60年代に入る少し前から大阪湾でも漁場形成が鈍り、漁業者は「ナムラ（魚群）が散ってしまって、以前のようなアタリ（集中漁獲）がなくなった…」と嘆いていた。大阪湾漁業者によれば魚の索餌場所がなくなり漁獲が「薄くなかった」から網漁（小型底曳網）壊滅することであった。この現象は、河口域への河川水の流入によって餌となるプランクトンや魚類の密集化や発生による魚群集中化が促され、河川への遡上誘引作用が働き、降下魚類の集中的な展開が促されるためと考えられる。

大阪湾では、降雨時に淀川河口に多量の河川水があたかも集中豪雨的に淡水塊状に突出した形で流入し、魚群の索餌域や遡上魚誘引域を形成していたのが消滅したものと考えられる。洗堰での放水調整と淀川大堰での流下淡水の遮断が効いて大阪湾漁業の壊滅を水質悪化とも伴って促したものと考えられる。淀川河口からの河川流水が、自然降雨毎に突出水塊型の大きな量的変動を伴っていたことが、河口周辺域漁場形成や遡上魚類誘引作用を持っていたことは、神崎川河口からの流入河川水と相まって大きな影響を及ぼしていたと考えられる。河川水の海面への流入促進・復元を図ろうとする工事は極めて重要な生物多様性復元・保全条件となるものであり、流入河川水の量的確保もさることながら、量的問題より平準的攪乱ではなく、降雨時に多量突出塊型の隨時発生流況という自然状況を再生することが、より重要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-36	5. 2. 3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

●基礎原案(具体的な整備内容)

流域における水質汚濁対策効果等を考慮して維持流量を検討する必要がある淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川については早急に着手する。

淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川

●検討内容

- 諸調査の実施、及び維持流量の検討

<基礎原案への意見>

淀川大堰下流・大川・神崎川において河川環境上必要な水量を検討することは重要であり、必要な諸調査を早急に実施することが必要である。

環境-33, 34に同じ

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-36	5. 2. 3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

### ●基礎案（具体的な整備内容）

流域における水質汚濁対策効果等を考慮して維持流量を検討する必要がある淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川については早急に着手する。

淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川

### ●検討内容

- ・諸調査の実施

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(大手委員)

川が川らしいと言う姿が何故維持されないのかと言う課題が、いつも提起されている。原始の川のように河川施設がなければ、このような問題は起こらないのである。我々人間社会が川を人間の利便性のために、その自然の流れを変えてきたのである。より環境に配慮するようにとの河川法の改正は、むしろ遅きに失する事態となってきているのである。この1年間の調査で、旧淀川へ70m<sup>3</sup>/s、神崎川へ10m<sup>3</sup>/sと言う放流量で試行して、これで維持流量がこの数値の量で良いという結論が得られるのであろうか。

維持流量の検討を10項目にわたって行われているのであるが、環境-29、環境-35でも指摘したように、大堰設置の段階でこれらの検討があつての話であつて、これらの悪影響を認識したので、これらを改善するために始動したと解釈すれば納得できるのである。それがたつた1年間程度の調査で結論が得られるのであろうか、このような重大事はさらに年月を経た調査を継続して慎重に結論に結びつけたいものである。

(有馬委員)

赤川地区の河川形状の修復（環境-6）との関連を考慮することが大切である。また、「底生生物の調査を実施」とあるが、底生生物の何を調査するのかその内容を十分検討しておく必要がある。このまでは、底生生物のリストが作成されるだけであろう。

(槇村委員)

河川環境上必要な水量の確保は早急に着手すべきであり、維持流量の把握のための検討項目は、検討手法ではほとんど網羅されており、調査の実施を進めて欲しい。またその結果を報告してもらいたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-45	5.2.5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討	既設ダム

### ●基礎原案（具体的な整備内容）

河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

土砂移動の連続性の確保

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

### ●調査内容

- ・土砂移動の連続性の阻害がもたらす影響の検討
- ・下流への土砂供給の検討
- ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討

<基礎原案への意見>

土砂移動の障害を軽減するための方策の検討は、土砂移動の連続性の確保を基本として検討を進める必要がある。

「総合土砂管理方策の検討」を取り上げたことは時宜を得たものであり、成果に期待する。とくに、ダム内の堆積土砂除去作業時の濁水対策、生物の生息環境を破壊しないダム土砂排除方法についての検討が必要である。

土砂移動の連続性を確保するためのさまざまな手法、代替案の検討が必要である。検討にあたっては、河川全体の土砂収支を重視し、具体的方策、費用、期待される効果などを明らかにする必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-47	5. 2. 5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討	既設ダム

●基礎案（具体的な整備内容）

河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

土砂移動の連続性の確保

- (1) 濑田川・宇治川 天ヶ瀬ダム、
- (2) 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

●調査内容

- ・土砂移動の連続性の阻害がもたらす影響の検討
- ・下流への土砂供給の検討
- ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(大手委員)

水源から海まで、川は連続性を確保すべきだという本委員会の意見書にうたわれている。まことに結構なことであるが、必ずしもそうとは言えない現実が存在しているのである。わが国は狭小な国土に1億数千万の人口を抱えている。どこの山地へ入っても人が住み着いている。その上国土の70%以上が急峻な山地であることを忘れてはならないのである。旧大陸や新大陸の河川のイメージがわが国では通用しないのである。これら山地を縫って流れる渓流はその勾配が1/10以上の急勾配をなしており、これら渓流を取り巻く山腹斜面からは絶えず土砂を生産し、流出しているのである。この下流に人家がなければ何も言うことがない自然的現象であるが、現実にはこれら渓流の出口には必ず集落が発達しているのである。これらの人々の安全と安心とをもたらすのが砂防事業である。そのさいに、用いられる構造物に落差のあるものが多く使われて、不連続性が指摘されるのである。しかし、荒廃山地の圧倒的な土砂量を目前にして住民の生活環境の確保か、生物の生活環境の確保かのどちらを選ぶ段階でどの選択が正しいかは自ずから決まってくるのが当然のことである。今回の新潟中越地震での山古志村における災害に見られるように、村全体が地すべり土砂で埋め尽くされれば、全村で離村してもおかしくはない状態であろうが、現実には村民の意向にもよるが、当然復旧を希望されるのが順当な成り行きであろう。そうすれば、土砂の固定化および安定化を図るために土木的構造物の助けが無くては成り立たないのである。あれだけ地表が攪乱状態に追い込まれれば、何処に安全な土地空間を作り出すかが問題となる。すなわち、環境問題を取り上げるのに、自然の生態系が対象なのか、住民の生活環境の回復に主眼を置くのかと言う二者択一の岐路に立たされているのである。砂防ダムもこれら土木的工作物の一種であり、生活環境の創出に向けて設置されなければ土砂の安定化は果たし得ないと考える。同じダムという名が付くだけで砂防ダムと貯水ダムとでは機能面から見れば多少似通った点もなきにしもあらずで、その社会性から見れば大いに異なるのである。すなわち、前者は地元住民の生活環境の創出を目標にするのに対し、後者は下流住民の生活環境の豊かさを創出することに主眼を置くが、土砂の連続性については従来のダムでは全く不連続であることは否めない。この点が本事業の対象とされる問題である。提案されている方策として、浚渫一運搬方式、トンネル方式など各種の方策があるが、運ばれた土砂がどれだけの期間に、どれだけの量が、また、それらの土砂の粒径組成がどの様なものであるかなど、数多くの問題があり、これらを逐一調査検討を加えて解決していくなければ下流域での河床の安定なり、生態系の回復はあり得ないものと考える。

(倉田委員)

河川及び河川周辺生棲生物の多様性保全上からは「環境-48、土砂移動の連続性の確保」と併せて検討すべき課題である。土砂移動の連続性の確保の上で、障害となる事象を軽減する方策として考えたい。河川の自然な流水質や氾濫に攪乱を伴う流況の季節変動をライフサイクルの一環として適応して生棲しており、それを損なうことは魚類・植生等の多様性を破壊することにつながる。河川の土砂移動も河川や下流海面・湖面の健全な永続のための一つの保全必須条件である。

土砂沈降・堆積障害はダムのない河川においても発生するとはいえ、ダムによって起こる場合が多く、その障害もおびただしい。土砂移動障害の軽減・解消策はダム埋め戻しが即効性のある方法であるが、水攝取・利用の便法として設置されてきたダム利用に替わる革新的な科学技術的方法の出現までは既存ダムの持つ宿命的弊害の軽減策を取り入れざるをえない。宿命的弊害といったのは、鉄分その他栄養塩類の流下阻害、冷水塊生成、貧酸素水生成など多岐に亘るが、土砂移動障害面だけでも、河口周辺への土砂供給減少による海岸侵食原因となるほか、「飢えた水」が河川部でのアーマー化（地盤露出化）の因ともなり、時にはダム自体がその流入部手前で河床高化による流水位の上昇因をも作ることもある。従って提案されている軽減策のうち貯砂ダムの併置案は賛成しかねる。

バイパス排砂、（可動）ゲート排砂を求めたいが、布目ダムで実験中の置土フラッシュ流下の効果がある由、これらの詳細説明を待ちたい気持ちが強い。トンネル排砂部分が長期維持可能なもので支障時（巨岩混入などの塞止発生）修復が簡便であるならば、これを併用することもよいと思う。土砂移動の実現を待望したい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-51	5. 2. 6	オオサンショウウオの生息環境を保全する（木津川上流）	木津川上流

●基礎原案（具体的な整備内容）

オオサンショウウオの生息環境を保全する。

＜基礎原案への意見＞

オオサンショウウオの生息環境の保全は、着実な効果が上がるよう慎重に検討するべきである。

オオサンショウウオの有効な保全策が確立されていない現状を踏まえると、整備内容シートに記載の試験地のモニタリングでは、生息環境の保全が保証されるとは考えられない。人工巣穴についても造らない方がよいという意見もあり、慎重な対応が必要である。また、提言の趣旨からすれば、食物連鎖構造の上位捕食者の過剰な繁殖は生態系のバランスをくずすおそれがあり、オオサンショウウオのみの保護だけでなく、河川生態系全体を保全する観点で事業を計画することが求められる。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
環境-53	5. 2. 6	オオサンショウウオの生息環境を保全する（木津川上流）	木津川上流

●基礎案（具体的な整備内容）

オオサンショウウオの生息環境を保全する。

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

（大手委員）

特別天然記念物オオサンショウウオの生息環境の保全に関しては、いまさらここで述べるまでもなく、大きな問題である。近年オオサンショウウオの生態に関して多くの研究成果が提出されている。ここでは、人工巣穴の設置が提案されている。しかし、提案されている人工巣穴はコンクリートの二次製品を用いていることもある、なかなかうまく利用されにくいのではないかという心配がある。もともとこれらの巣穴を設置する際に、利用されているかどうかを確認しなくてはならないという理由で、コンクリートの二次製品が使用されたと考えられる。このことは人間のサイドでの論理であってオオサンショウウオの身になってみれば大変なお門違いであったかも知れない。すなわち、彼らが自然の河床を歩き、岩の割れ目とか、岩塊の堆積に生じる隙間に巣穴を求めるすれば、自然の岩肌の感触を学習しているに違いない。そこで、ツルツルしたコンクリートの肌触りよりゴツゴツとした自然の岩肌の方がより馴染みやすいのではないかと推論する次第である。巣穴の利用に関しては、例えば、自然石で空洞を作る石組みを考案するなど、他の方策を考えればよいのではないだろうか。今後の調査の結果に期待する

ころが大である。

(原田委員)

17年度以降の調査について、調査・保全検討委員会の指導・助言をうけて行う見直しに注目したい。なお、資料に示されたフローチャートはダム建設を前提としたものであるが、ダム建設の可否そのものが議論の対象になっている現状をふまえ、見直しにおいては以下をお願いしたい。  
①試行的に行った保全処置の検証を十分に行い、ダム建設の影響について、信頼性の高い予測を得て、ダム建設の意思決定にいかしてほしい。  
②9年間もの間、調査が行われたにもかかわらず、ダム建設予定地の個体数推定すら十分に行えていない現状をふまえ、十分かつ効率的な調査努力の投下を行ってほしい。

(倉田委員)

琵琶湖は長年に亘り研究フィールドとし、ビワコオオナマズは漁師から見せてもらっているが、琵琶湖流入河川漁業の実態も認知しているが、山岳溪流に潜むオオサンショウウオは見たこともなく、その生態すら聞き及ばず、意見を求められても応答の余地はない。1981年刊『日本産魚名大辞典』（日本魚類学会編著）にも記載がなく、恐らく1985年以後発見された秘境生息魚であろう。秘境の自然をそっくりそのまま保存保護するべきで、人跡・開発を加えるべきではない。進入禁止区域として自然環境保全域とするべきだと考える。いたずらに人為による保護を名目に秘境を開発するべきでない。現在、オオサンショウウオ調査保全検討委員会が、分布・生態の研究を始めておられる学術研究は認めるが、こうした秘境を水資源確保のために活用範囲に含めることは厳しく制限すべきで、ダム水域となるようであれば即刻にも、関係ダムの撤収をすべきと強く訴えたい。

# 治水

## 【治水・防災】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-1	5. 3. 1	水害に強い地域づくり協議会（仮称）	淀川流域

### ●基礎原案(具体的な整備内容)

河川管理者と住民及び自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民などが連携して下記の1)から3)の項目について検討・実施する。

### ●検討・実施内容

- 1) 自分で守る（情報伝達、避難体制整備）
- 2) みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用）
- 3) 地域で守る（街づくり、地域整備）

### <基礎原案への意見>

早急に「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」準備会議を設置して、協議会の目的・組織・構成員などについて検討し、早期に発足させる必要がある。

事業の実施に際しては、下記事項に配慮することが必要である。

- ・どのような洪水にも対応できるための流域対応を充実させる。
- ・上記協議会を設置し、防災機関（組織）と住民（個人）の連携の強化をはかる。
- ・協議会の対象範囲を大臣管理区間以外に積極的に拡大する。
- ・情報公開
- ・既存組織との連携

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-1	5. 3. 1	水害に強い地域づくり協議会（仮称）	淀川流域

### ●基礎案(具体的な整備内容)

河川管理者と住民及び自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民などが連携して下記の1)から3)の項目について検討・実施する。

### ・検討・実施内容

- 1) 自分で守る（情報伝達、避難体制整備）
- 2) みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用）
- 3) 地域で守る（街づくり、地域整備）

### <基礎案への意見>

#### <淀川部会>

(田中委員)

近年の水害例を考えてみると短時間の集中降雨、しかもピンポイント的な傾向、特徴があります。環境改変による流域の雨水浸透能力の低下などの理由もありますが、洪水ピークが早くなり、しかも極端にはねあがります。そのため避難行動が遅れてしまうという事態が起きます。気象予報のより正確なレベルアップと敏速な伝達を充実させることも必要。従来の上意上達のシステムではなくよりスピーディーなシステムを構築するには横のラインのリアクションを従前に確立しておく方法を協議会で検討していただきたい。洪水もスピードの世の中になっていると思われ、それに対応できるような「避難住民ネットワーク」など横の連帯が必要だと思います。

また、ダムの放流操作の影響で下流に水害が発生したという被害住民の訴訟の事例が多くあります。緊急放流のタイミングなど、放流システムを予め、流域住民への情報伝達を確立しておくことが重要です。

(川上委員)

水害に強い地域づくり協議会（仮称）（以下、協議会と言う）は、河川整備計画基礎案（以下、基礎案と言う）によると「河川管理者と住民・住民団体、自治体等で構成」し、「関係者が連携して」①「自分で守る」②「みんなで守る」③「地域で守る」について検討・実施する、としたものである。そして平成16年1月には木津川右岸・宇治川左岸地区（4市4町）において、9月には木津川左岸地区（2市2町）

において「首長会議」および「行政WG」をそれぞれ1回ずつ開催し、「地域の現状と課題」や、「協議会設置についての認識」などについて意見交換に取り組まれた。このことは、淀川水系流域委員会（以下、委員会と言う）が新たな治水方策について提案したソフト事業から、有効と思われる施策は、河川整備計画の策定を待たずとも出来ることからどんどんやって行く、という河川管理者の積極的な姿勢の現れであり、この意欲的なチャレンジを高く評価したい。これらの会議での議論や発言を見ると、すでに地先におけるさまざまな課題や問題点が生々しく語られ今後、何をどのようにすべきかと言う具体的な方向性が見えているといえるのではないかと思う。

しかし、現段階では、未だ市町村行政との意見交換レベルであり、今後はできるだけ速やかに、住民・住民団体によって構成する「住民会議」を立ち上げ、諸行政機関との連携のしくみを整えることが重要である。

「住民会議」の立ち上げについては、これまでのような行政主導で、既成の水防団・消防団・町内会・自治会などを利用したトップダウン方式ではなく、これら既存のネットワークを視野に置き、活用しつつも、その枠組みにとらわれることなく、「いざと言うとき」に、まず人命（特に災害弱者）だけを優先的に避難・救助できる実際的かつ機能的な仕組みと、日ごろからの地域の「近所づきあい」とも言うべき近隣関係をベースにした防災のしくみを構築することを念頭に置いて取り組むべきである。

これを実現する方策としては、委員会の提言により河川管理者が流域各地で鋭意実施してきた「ファシリテータを置いた対話集会」の手法とノウハウを十二分に活用すべきである。この「対話集会」の中で、その地域がどのような治水レベルにあるのか、その地域では過去にどのような災害があったのか、などの情報を徹底して公開するとともに、「堤防は切れるものだ」という実状を実感してもらうための現地見学や映像を含む情報提供、最近の水害被災者の報告と意見交換なども実施し、そのような一連のプロセスの中から（河川レンジャー候補の掘り起こしも意識しつつ）一定の地先で安全確保のリーダーとなれる人材やグループを見出し、あるいは形成する試みを実施することが必要である。

（山本委員）

（協議会の組織づくり以外のソフト面について。）

雨の降り方や浸水の状況に注意し、危険を感じたら自主的に避難、浸水が始まらないうちに行動、をまず周知すること。

水害に強い人づくり、が重要である。

今後2、30年での整備計画の中で、水害に強い流域住民を育てる知恵を伝えるために、今後河川レンジャーや地域NPO、住民との連携が望まれる。

京都府福知山駅前大モニター画面のように、人の集まる場所で常時浸水ハザードビデオと避難について情報が得られる工夫が地域ごとに必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-6-1 ～6-5	5. 3. 1	淀川高規格堤防整備事業	淀川本川

#### ●基礎原案(具体的な整備内容)

##### ・高規格堤防

現在、高規格堤防を整備中の各地区は、完成を目指し、継続して実施する。

治水-6-1 点野地区

治水-6-2 新町地区

治水-6-3 江川地区

治水-6-4 牧野北町地区

関係行政機関と調整中の下記地区は、早急に事業着手を目指す。

治水-6-5 大庭地区

#### <基礎原案への意見>

治水-5 に同じ

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-7-2	5. 3. 1	淀川高規格堤防整備事業	淀川本川 (地点：新町)

●基礎案（具体的な整備内容）

・高規格堤防

現在、高規格堤防を整備中の新町地区は、完成を目指し、継続して実施する。

＜基礎案への意見＞

＜淀川部会＞

(山本委員)

整備による治水効果、都市環境向上効果等の調査が必要である。

淀川左岸は、重点的に高規格堤防がすすめられているが、堤防完成後、町側への越水状況の変化によるハザードマップの見直しなどが必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-9	5. 3. 1	堤防補強	淀川

●基礎原案（具体的な整備内容）

緊急に堤防補強を実施する必要のある箇所を決定するために詳細調査を実施する堤防延長は、以下の通りである。調査の結果、必要な箇所について、緊急に堤防補強を実施する。

淀川約 39km

桂川約 6km

木津川下流 約 13km

木津川上流 約 1km

猪名川 約 5km

宇治川 約 27km

瀬田川 約 3km

(各箇所については個別に記す)

\* 1 km未満の延長は切り上げて表示している

＜基礎原案への意見＞

堤防補強については、堤防補強の必要な箇所の調査を早急に実施し、「淀川堤防強化検討委員会」で決定された補強手法で早期に実施する必要があるが、実施後の堤防機能についてのモニタリング調査が必要である。また、新たな工法の試験施工を行い、積極的に実用化をはかる必要がある。

これまでの堤防強化では、鎧型工法(アーマー堤防)が多用されているが、堤防法面の植生の撤去が必要なことや、堤体が従前のままでは、堤防本体の脆弱性による耐震性の問題がある。今後は、従来型に対して下記メリットを有する混成堤防(ハイブリッド堤防)の実用化を推進するべきである。環境を重視した川づくりの成否はこれにかかっている。

・スーパー堤防に比べて安価である。

・新たな用地が不要である。

・堤防法面の植生等を乱さない。

・越水しても破堤しにくい。

ただし、下記事項について検討することも必要である。

・地下水への影響

・強度w、耐久性、耐震性

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-9	5. 3. 1	堤防補強	淀川

●基礎案（具体的な整備内容）

緊急に堤防補強を実施する必要のある箇所を決定するために詳細調査を実施する堤防延長は、以下の通りである。調査の結果、必要な箇所について、緊急に堤防補強を実施する。

淀川約 39km

桂川約 6km

木津川下流 約 13km

木津川上流 約 1km

猪名川 約 5km

宇治川 約 27km

瀬田川 約 3km  
 (各箇所については個別に記す)  
 \* 1 km未満の延長は切り上げて表示している

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(山本委員)

下流側の一部区間（約 80m）について川表側のみすでに工事を終えており、人家迫る地区でもあり、残りの工事を速やかに実施していただきたい。実施後は堤防補強効果の検証が必要なのはいうまでもない。

当該工事区間のほとんどを占める未舗装の天端が舗装される計画であるが、上流側に堤外への車両進入路があり、河川敷での違法な耕作を容易にする原因のひとつとなっている。当該区間河川敷で広範囲にわたって違法に行われている耕作、工作物設置について、堤防補強、横断方向の河川形状の修復と同時に是正がはかられるのは望ましい方向である。今後他地区においても推進が必要である。

<治水-12-6、環境-10共通意見>

(川上委員)

今年発生した新潟・福島水害、福井豪雨水害、台風23号による各地の水害などいずれも破堤による大水害が多発したが、今後の治水対策を考えるとき、改めてこれまでの治水対策を抜本的に見直す必要があると痛感した。これらは未曾有の集中豪雨による水害とは言え、「既設の堤防はこれほどまでに軟弱だったのか！」という思いと、「ダムの効果は極めて限定的だった」という受け取り方が大方の認識であろう。堤防が住民を守れなかったことから、「河川管理者はこれまで何をしていたのか！」という河川行政に対する住民の批判は到底避けられないであろう。

一般に破堤の原因として越水、洗掘、浸透、パイピング現象などが挙げられるが、破堤直前の堤防の状況を考えると、これらの現象がそれぞれ個別に起こって破堤に至るのではなく、洪水の現場ではこれらが平衡しつつ複合しているのが通常であると考えられる。このような状況になっても、破堤さえしなければ甚大な被害、壊滅的な被害は回避できるにちがいない。越水しても破堤しない堤防、洗掘されても破堤しない堤防、浸透しても破堤しない堤防、さらにはこれらの現象が複合的に発生しても破堤しない堤防が求められる。河川管理者は高規格堤防、いわゆるスーパー堤防の整備を推進するとしているが、これは破堤はしないものの、都市計画やまちづくりとの兼ね合いで事業実施までの調整に長期間を要し、用地買収、建設費などのコストも高く、河川景観上も問題があり、沿川全体に整備すると言うわけには行かない。

このような観点から「淀川堤防強化検討研究会」の答申を見ると、検討の内容および結果が従来の堤防の常識の域を越えるものではなく、ここからは堤防本体の脆弱性を改善する抜本的かつ有効な対策を期待することができないと言わざるを得ない。なぜ土堤原則を越えた画期的な堤防を検討すらしようとしたのか疑問に思う。委員会は、先に「提言」において「ハイブリッド堤防」（混成堤防）の検討を提案し、その後意見書においても地下水への影響や強度、耐久性、耐震性について検討し、実用化を推進すべきとした。「第二次淀川堤防強化検討委員会」を立ち上げ、これまでのすべての枠組みを外し、委員会の提案を尊重しつつ、海外の事例も参考にしながら、一から淀川の特性に適した強靭な堤防の整備のあり方を検討し直すべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
治水-12-1 ～12-9	5. 3. 1	堤防補強	木津川（下流）

●基礎原案(具体的な整備内容)

- ・堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定)  
 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施)

<基礎原案への意見>

治水-9 に同じ

シート№	章項目	事業名	河川名
治水 -12-6-2	5. 3. 1	堤防補強	木津川（下流）（地点：下津屋 ②）
●基礎案（具体的な整備内容）			
・堤防詳細調査実施延長 (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 約 800m			
<基礎案への意見>			
<淀川部会> (山本委員)			
下流側の一部区間（約 80m）について川表側のみすでに工事を終えており、人家迫る地区でもあり、残りの工事を速やかに実施していただきたい。実施後は堤防補強効果の検証が必要なのはいうまでもない。当該工事区間のほとんどを占める未舗装の天端が舗装される計画であるが、上流側に堤外への車両進入路があり、河川敷での違法な耕作を容易にする原因のひとつとなっている。当該区間河川敷で広範囲にわたって違法に行われている耕作、工作物設置について、堤防補強、横断方向の河川形状の修復と同時に是正がはかられるのは望ましい方向である。今後他地区においても推進が必要である。			
<治水ー9、環境ー10共通意見>			

# 利水

## 【利水】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-1	5. 4	利水者の水需要の精査確認	-

### ●基礎原案(具体的な整備内容)

利水者の水需要(水利用実績、需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等)について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに精査確認結果を公表する。

#### 淀川水系水利権許可件数(直轄処分)

- ・水道用水 48件
- ・工業用水 28件
- ・発電用水 34件
- ・農業用水 116件  
(内:慣行 49件)
- ・その他用水 15件

### <基礎原案への意見>

「利水者の水需要の精査確認」を早急に実施するべきである。これまででは水利権更新の際に水需要の精査確認を行ってきたが、より短い間隔で実施する必要がある。「精査確認結果を公表する」は是非行う必要がある。

利水者の水需要については、水利権の許可件数延241件に対して、「水利用実績・需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可および事業の進捗状況、水源状況等について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、精査確認結果を公表する」としているが、次の2点においてきわめて不十分である。

まず、その1は水需要予測である。これまでの水需要予測が実績と乖離した過大なものであり、この乖離の原因を明確にすることが最重要課題の一つであるが、検討しようとする積極的姿勢がうかがえない。その2は精査確認の時期についても基礎原案には単に「水利権更新の際に行う」としているのみで説明不足といわざるをえず、精査確認を一定期間(例えば2~3年)ごとに行い、その結果を公表する必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-1	5. 4	利水者の水需要の精査確認	-

### ●基礎案(具体的な整備内容)

利水者の水需要(水利用実績、需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等)について早急に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、その結果を公表し具体的な水需要抑制施策に資する。

#### 淀川水系水利権許可件数(直轄処分)

- ・水道用水 48件
- ・工業用水 28件
- ・発電用水 34件
- ・農業用水 116件  
(内:慣行 49件)
- ・その他用水 15件

### <基礎案への意見>

#### <淀川部会>

(寺田委員)

利水に関する具体的な整備内容として、「利水者の水需要の精査確認」を実施することは、重要かつ緊急の課題であり、早期の精査確認の実施完了が必要であるが、大切なことは、何のための精査確認かということを正しく認識しなくてはならないということである。

「水供給管理」から「水需要管理」へという新しい利水理念の下で、「利水を目的とする新規の水資源開発は原則として行わない」という考え方にもとづき、「水需要の抑制」という視点から本当に必要な水需要を「精査確認」する必要性が存するのである。

(樹屋委員)

(1) 水利権とその許可期限についての取り扱い

・平成15年以前に期限が来たもので申請内容補正中といったものや、協議中といったものが17件あり、古いものは、昭和61年から保留というのである。こういったものは今どうなっているのか。また、水の供給はどうしているのか。

17件の内訳：農業用水12件、水道用水4件、発電用水1件

・平成16年度に期限が来た25件はどういう状況になっているのか

25件の内訳：工業用水5件、農業用水14件、水道用水2件、発電用水4件

・平成17年度に期限が来る16件はどうしようとしているのか

16件の内訳：工業用水4件、農業用水3件、水道用水6件、その他3件

注：以上のデータは、2003.10.9 河川管理者提供資料による

(2) 今後、期限が来るものについては、その都度取り扱いを明確にする必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-2	5.4	水利権の見直しと用途間転用	-

●基礎原案(具体的な整備内容)

水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取組を行う。

1) 利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や河川環境を踏まえて行われるよう関係機関と調整する。

- 大阪臨海工業用水道
- 大阪府営工業用水道
- 尼崎市営工業用水道

2) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握に努めるとともに、許可水利権化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性確保に配慮する。

<基礎原案への意見>

水利権の見直しと利水者間の用途間転用については積極的に実施する必要がある。農業用水の水利権については、慣行水利権の実態把握や許可水利権化の促進が重要であり、積極的に進める必要がある。

利水者間の用途間転用では「利水安全度」や「河川環境」を踏まえて関係機関と調整するとしているが、とくに「利水安全度」については曖昧な要素が多い。すなわち、少雨化傾向等により現状の「利水安全度」は高くないとしているが、降雨量の経年変化の傾向を判断するにはさらに慎重な検討が必要である。また、近年の「利水安全度評価」の算出基準が明らかにされていないので説得力に欠ける。基本的な問題として水需要の実績が予測を大幅に下回っていることを無視しており、この点においても著しく説得力に欠ける。だれもが納得できる根拠に基づいて用途間転用を進めるべきである。

なお、農業用水の慣行水利権を許可水利権化することについては促進を期待するが、地域の水環境に関して、農業用水路の農閑期を含めた通年通水などによる潤い豊かな環境保全・創出、生物の生息・生育環境に対する考慮が望まれる。とくに河川と農業用水路との間の生物の往来を保証するため、河川と水路双方の構造的検討について従来の行政の枠組みを越えた連携を求める。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-2	5.4	水利権の見直しと用途間転用	-

●基礎案(具体的な整備内容)

水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取組を行う。

1) 利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や河川環境を踏まえて行われるよう関係機関と調整する。

- 大阪府営工業用水道
- 尼崎市営工業用水道

2) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握に努めるとともに、許可水利化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性に確保に配慮する。

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(寺田委員)

利水に関する具体的な整備内容として、「利水者間の用途転用や農業用水の水利権見直し」を実施することは、重要な課題であり、各利水者の水需要についての厳格な精査確認の下で、関係機関との調整を実施する必要があるが、大切なことは、「利水安全度の確保」という曖昧な名目のもとに新たな水需要を容認するものであってはならないということである。

「水利権の見直しと用途間転用」という整備内容は、新しい利水の理念としての「水需要の管理」の考え方の下で、「水需要の抑制」という目的に資することとして検討、実施することが必要なのである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-4	5.4	渴水対策会議の改正を調整	-

●基礎原案(具体的な整備内容)

従来、渴水時のみ取水制限等の渴水調整を行うための渴水対策会議を開催してきたが、さらに平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整する。

利水者、関係自治体、関係省庁（厚生労働省、農林水産省、経済産業省）、河川管理者の連携のもとに、渴水対策のほか、平常時からの水利用に関する情報交換・水需要抑制について協議する。節水については住民の実践が不可欠であり、住民活動、水需要抑制の実践者などの有識者の参加を得て、具体的行動を提起できるような組織とする。

<基礎原案への意見>

「渴水対策会議の改正を調整」は概ね適切と判断される。「各利水者間の安定供給確保への努力（投資）に応じた取水制限の考え方」は、投資力のある利水者が有利になるような、弱者切り捨てにつながる恐れがあるので、再検討されたい。

渴水時のみ取水制限等の渴水調整を行うために開催される「渴水対策会議」を、平常時から水利用実態を把握し、効率的な利水運用をはかる組織に改正することは重要である。しかし、現在でもできる種々の施策、例えば、水需要の精査確認や水需要予測手法・原単位などの公表などがなおざりにされている現状から考えると、河川管理者の意識改革が必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利水-4	5.4	渴水対策会議の改正を調整	-

●基礎案(具体的な整備内容)

従来、渴水時のみ取水制限等の渴水調整を行うための渴水対策会議を開催してきたが、さらに平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整する。

利水者、自治体、関係省庁（厚生労働省、農林水産省、経済産業省）、河川管理者の連携のもとに、渴水対策のほか、平常時からの水利用に関する情報交換・水需要抑制について協議する。節水については住民の実践が不可欠であり、住民活動、水需要抑制の実践者などの有識者の参加を得て、具体的行動を提起できるような組織とする。

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(桝屋委員)

節水に関してラジオ・テレビ・パンフレットなどによるPRを行なっている。こういったことを実施していくことは今後も重要なことであるが、さらに、重要なこととして、具体的な節水行動へと誘導する仕組みがある。例えば、雨水貯留槽設置への補助制度や、その技術的なサポートシステムなど、一部の自治体で採用しているところもあり、こういったところと連携するのもひとつの方策である。

今後、節水社会への誘導策として、こういった点について何らかの工夫と取組みが必要と考える。

(寺田委員)

利水に関する具体的な整備内容として、「渴水対策会議を、平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整し、かつ、――→ 住民の実践的行動を提起できる組織とすること」を実施することは、きわめて要を得たことで、その推進が期待されるところである。

しかし、重要なことは、渴水対策会議を、真に水需要抑制を実現させる組織とするためには、会議が関係機関による単なる意見交換の場に終ったり、また、関係機関・地域住民に対するPR等の掛け声を行うに止まるものであってはならず、具体的に水需要抑制に結びつく効果的な事業・活動を実行しうる権限を有する組織に変える必要がある。

利用

## 【利用】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利用-14	5. 5. 3	船舶航行環境影響検討	淀川

### ●基礎原案(具体的な整備内容)

- ・船舶の航行が河川環境に与える影響についても調査、検討を行う。

### ●検討内容

- ・船舶航行による航走波、騒音及び水質等への影響を航行実験により調査、検討を行う。

### <基礎原案への意見>

河川における船舶の航行は、水質をはじめ、環境への影響が大きいため、総合的かつ慎重な調査検討が必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
利用-14	5. 5. 3	船舶航行環境影響検討	淀川

### ●基礎案(具体的な整備内容)

- ・船舶の航行が河川環境に与える影響について、「河川環境委員会」の意見も踏まえて調査検討を行う。

### ●検討内容

- ・船舶航行による航走波、騒音及び水質等への影響を航行実験により調査、検討を行う。

### <基礎案への意見>

#### <淀川部会>

(倉田委員)

#### 1. 航行可能条件

淀川本川の大坂府内中下流であれば、川幅・水深ともゆとりあり、平底型船舶であれば渇水時でも水深上、航行上の支障はない。

#### 2. 船舶航行のメリット

2-1. 淀川を対岸へ横断交通する場合の直行路橋は少なく、迂回距離・時間が長く、通常生活行動の制約となっていることの解消希望が多いことへの対処策となる。

2-2. 災害時の陸上運輸の遮断・混雑に際しての緊急輸送手段としても備えうる。

#### 3. 河川・河岸環境への影響留意点

航走波・航走音が及ぼす可能性がある以下の条件を満たす必要がある。水棲生物を駆逐・飛散させぬこと。当該河川区域のみでなく大阪湾海面域の水質悪化を促がさぬこと、そのためには河床（川底）の泥土巻上げ汚濁を可及的に抑制すること、及び船舶動力の燃油漏れ等による油濁汚染を可及的に抑制すること等が必須条件となる。

#### 4. 諸影響抑制を考慮した実施必要条件

4-1 船舶の積載量の如何に拘らず 3~5 ノットの船速に制限すること。

4-2 淀川中下流域の両道路を接続する航路を 4~5 ケ所以上設け、非常緊急時は毛馬間門を経て大阪湾口への航路も用意することが望ましい。

4-3 桟橋は、緊急時物資輸送にも備えるため、河岸に平行したプラットホーム型が望ましい。

5. 生物多様性保全確認の指標を定めて、毎年次その生存点検の配慮、平成 16 年、当該水域へのボラの遡上が確認されている状況などを阻害せぬことなどを判断指標となりえよう。

(紀平委員)

震災や大火等の災害時の水上緊急輸送を主たる目的とする船運は理解できるが、河川管理者としては観光を目的の 1 つに入れるのは賛同できない。観光のための舟運ができるだけ制限されるべきであり、自治体や観光組合などにまかせるのではなく、河川管理者は主体的に指導していくべきである。

船舶の航行は、水質や環境への影響が大きく、モニタリング調査の結果から厳しい規準が定められるべきである。

今回の「調査・検討」の概要については、利用面からの調査が多く、環境面から、とくに生物に与える

影響としては航送波による水際のヨシ帯の写真が掲載されているだけである。しかも

20cm程度の波では「水際植生」に影響は少ないと結論を出している。水際はヨシ帯とは

限らず、裸地もあれば湿性植物が生えているところもあり、今後はさらに詳細な調査をしてほしい。

「淀川水面利用調整協議会」は環境調和を目的とした航行規制を策定するとあるが、環境調査の結果を十分踏まえて環境面を重要に考え船舶の大きさや機能などを検討してほしい。

(山本委員)

流域委員会は平成15年12月意見書において、舟運の復活について、環境への影響が大きいため、総合的かつ慎重な調査検討を求めている。

しかしながらその後の調査検討において、環境面の継続モニタリングが十分なされているのかは今回の報告では不明である。

平成16年3月に開催された第5回淀川大堰閘門検討委員会に提出された資料によれば、第26回淀川部会（平成16年10月19日開催）に提出された資料1-1※ p17, p21ほかの航走波による影響、越波、底泥巻き上げ調査などが実施されたのは平成15年10月11, 12両日である。

また、第5回淀川大堰閘門検討委員会への報告資料には、これをもって、「環境影響に関する基礎的な調査は一通り終えた。」と記されている。

慎重なモニタリングを継続、「淀川環境委員会」に報告し、環境影響への回避の真摯な検討をすることが必要である。

(田中委員)

概ね賛同ですが燃料や排気について最初に厳しい規制が必要です。多面から利用要望が予想されることから、水上バイク、プレジャーボートなど琵琶湖の状況を教訓とすべきと思われます。又河口近くに柴島浄水場があり、飲料水として安全性に影響を及ぼさない事が最も重要ですが、それをどのようにクリアできるのか、水質の保障を示す必要があると思われます。

(渡辺委員)

近年、自治体や住民から川に向いた街づくりや、川と水辺の賑わい創出等の観点から舟運復活を要望する声が高まってきたことは確かである。また、阪神・淡路大震災を踏まえての水上交通といった観点から舟運も見直されてきており、淀川周辺の大規模災害時における水上緊急輸送の整備も着々と進められていることに一定の評価をしたい。しかしながら、自治体や民間企業の舟運復活に対する意見の中には、単に観光目的を強調するものも多く、これらをこのまま受け入れれば、将来的には観光産業のみが先行し、いわゆる環境との共存が難しくなることが心配される。ここにおいて、観光目的に片寄らない環境にやさしい舟運の復活を検討しなければならない。そこで、先ずは、舟運復活は控え目の開発に留めるべきことを提案したい。その航行範囲も上流は三川合流地点までとし、下流は淀川大堰閘門から大阪湾までとすることで、上流域までの河床掘削や水制工設置などの大規模改修が押さえられ、河川環境に及ぼす影響は少なくなると思われる。河川管理者においては、災害時の緊急用舟運整備事業以外に舟運による都市交通網整備や観光面における開発に対し、地域の積極的要望を歓迎する姿勢が伺えるが、先ずは生態系や自然環境保全を前提にして、河川整備の検討を行い、航行規則や水質基準をしっかりと決めていただきたい。現在においても、水上バイクやプレジャーボートの航行が問題となっており、将来的にもこの辺の兼ね合いが心配される。また、現在も淀川流域においては、各種の船が運航しているが、水質や生態系への影響の心配等、航行規則や水質基準も整っていない中で、河川管理者はこれらに対してどのような対策を施しているのかを示していただきたい。

維持

## 【維持管理】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-4	5. 6	河川管理施設の老朽化対策の実施	淀川水系直轄河川

●基礎原案(具体的な整備内容)

○老朽化対策の実施

施設の信頼性向上と長寿命化が図れるように、定期的な点検整備と計画的な維持修繕、設備更新を実施する  
 ・淀川大堰及び毛馬排水機場等関連施設  
 ・瀬田川洗堰  
 ・その他の排水機場・水閘門等河川管理施設

<基礎原案への意見>

河川管理施設は河川管理の原点として、重視する必要があり、老朽化したものについては、適宜、補修・補強・更新を実施し信頼性の向上、長寿命化、維持費縮減をはかる必要がある。

施設の老朽化対策は、新しい診断技術の研究・開発、保守点検マニュアルの改訂・整備、技術員のスキルアップのための研修などにより、信頼性の向上、長寿命化、維持費縮減をめざして、適宜、補修・補強・更新を実施するべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-4	5. 6	河川管理施設の老朽化対策の実施	淀川水系直轄河川

●基礎案(具体的な整備内容)

○老朽化対策の実施

施設の信頼性の向上と長寿命化が図れるように、定期的な点検整備と計画的な維持修繕、設備更新を実施する  
 ・淀川大堰及び毛馬排水機場等関連施設  
 ・瀬田川洗堰  
 ・その他の排水機場・水閘門等河川管理施設

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(大手委員)

淀川水系に於ける河川管理施設は総計で120箇所を数える。これらの施設の重要性はそれぞれの地域では不可欠のものであることは論を待たない。それぞれの施設の材質が如何なるもので構築されているかによって、その耐久性に様々な差異が生じることは衆知の通りである。また、これらの施設が設置されたのが1960年代から1980年代にかけて、全体の70%を超えるような数で集中的に行われている。そのうち、鉄扉が最も多く設置されていることから、その腐朽の進行状況について点検を行い、常に、最良の状態で稼働できることを最優先に考えるべきである。ようやく、南郷洗堰の扉体がステンレス化されたばかりで、今後、30年間にわたって、これら120箇所の対策が十分に実行されるのだろうかと、甚だ心許ない気がするのである。しかるべき調査を行い、老朽化対策に万遺漏なきように計画を実施していただきたいものである。

(槇村委員)

施設の長期的使用を図り、また信頼性を高めるためには、順次維持修繕、設備更新が必要である。その際、整備方針にあるように、コストの縮減が必要であり、また代替の方法、設備が考えられないかを考慮することが必要である。また設備更新に当たって、デザインや色彩など、河川景観た都市景観など周辺の景観に調和するよう配慮する必要がある。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-5	5. 6	歴史・文化的価値のある施設の保全	淀川・宇治川・瀬田川

●基礎原案(具体的な整備内容)

2) 堤防・護岸以外の河川管理施設

②歴史・文化的価値のある施設の保存

過去の歴史的な施設として後世に伝えるために、定期的な点検整備と計画的な維持修繕を実施する。

○旧毛馬閘門及び洗堰

○三栖閘門及び洗堰

○南郷洗堰

<基礎原案への意見>

歴史・文化的価値のある施設の保全は、河川や河川行政についての理解を深めるために大変意義があり、積極的に推進する必要がある。

歴史・文化的価値のある施設の保存、公開を通じて近代河川事業のあゆみを後世につたえる事業は河川や河川行政について理解を深めるために大変意義があり推進するべきである。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-5	5. 6	歴史・文化的価値のある施設の保全	淀川・宇治川・瀬田川

●基礎案(具体的な整備内容)

2) 堤防・護岸以外の河川管理施設

②歴史・文化的価値のある施設の保存

過去の歴史的な施設として後世に伝えるために、定期的な点検整備と計画的な維持修繕を実施する。

○旧毛馬閘門及び洗堰

○三栖閘門及び洗堰

○南郷洗堰

その他の歴史・文化的価値のある施設についても、関係機関と協議の上、保全対策等を検討する。

●事業の数量・諸元等

○施設の点検整備及び維持修繕

<基礎案への意見>

<淀川部会>

(大手委員)

維持-4において施設の老朽化対策について述べたように、これら河川施設のうち、歴史的にも文化的にも貴重な施設に関して、これを保全していくことを目指していくことは極めて意義のあることと考える。とくに、旧毛馬閘門、三栖閘門および南郷洗堰の三施設については、明治以来の先人が治水、利水に関して、その英知を絞っての貴重な遺産である。したがって、これを後世に伝えていくことが、われわれに課せられた責務であると考える。現在から未来へかけての河川行政の重要さを伝え、教育的見地からもこれらを保全することは重要な事業であると考える。その当時、堰の開閉が角落しで行われていた事実をしっかりと伝承して、現在の技術の進歩との格差を比較検討することも立派な事業であると信じる。

(榎村委員)

歴史・文化的構造物、土木遺産の保存は、その地域の歴史や自然と人との関係の経過を知る上で重要である。欧洲では、それらをエコミュージアムの一施設として保存・活用したり、地域の人々の手による維持管理も行われている。地域の人や関係者と協議する場を具体的に設置し、維持・修理・保全にあたって、景観や周辺整備・利用も具体的に提案してもらいたい。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-17	5. 6	安全利用のための対応	淀川水系直轄河川

●基礎原案(具体的な整備内容)

- 水難事故防止のため、水難事故防止協議会（仮称）を設置し、河川利用者の代表者と共に、対策方法について検討する。
- 危険な区域や安全な利用方法等についての情報公開及び啓発を引き続き行う。

●事業の数量・諸元等

- 水難事故防止協議会（仮称）を設置
- パンフレット等の作成・配布（継続実施）
- 川の安全利用に関する講座や学習活動（継続実施）
- 河川における安全利用点検（継続実施）
- 既存情報掲示板の活用
- 看板の設置
- HPによる危険箇所等の情報提供
- インターネットや i モードによる水文情報提供

#### ＜基礎原案への意見＞

水難事故防止対策の継続的検討、対策の実施、協議会の設置は推進する必要がある。

以下の点に配慮して、実施・検討する必要がある。

- ・水難事故の事例分析を行い今後の対策の基礎とすること。
- ・垂直護岸の安全対策の検討など河川構造や管理のあり方の研究が必要である。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
維持-18	5. 6	安全利用のための対応	淀川水系直轄河川

●基礎案(具体的な整備内容)

- 水難事故防止のため、水難事故防止協議会（仮称）を設置し、河川利用者の代表者と共に、対策方法について検討する。
- 危険な区域や安全な利用方法等についての情報公開及び啓発を引き続き行う。

●事業の数量・諸元等

- 水難事故防止協議会（仮称）を設置
- パンフレット等の作成・配布（継続実施）
- 川の安全利用に関する講座や学習活動（継続実施）
- 河川における安全利用点検（継続実施）
- 既存情報掲示板の活用
- 看板の設置
- HPによる危険箇所等の情報提供
- インターネットや i モードによる水文情報提供

#### ＜基礎案への意見＞

##### ＜淀川部会＞

(有馬委員)

河川レンジャーの条件として⑩自然観察指導員の資格が上げられているが、自然観察にライセンスは不要である。ライセンスを必要と考えるのであれば、どのような自然観察を考えているのか説明も必要である。それよりも、かつて公園課が計画し、現在河川環境管理財団に移管されている「淀川自然教室」、淀川資料館の「出前講座」などについても河川レンジャーを念頭に置いた見直しが必要である。

# 関連施策

## 【関連施策】

シートNo.	章項目	事業名	河川名
関連施策-1	5. 8. 1	国営公園整備	淀川

### ●基礎原案(具体的な整備内容)

河川整備計画との整合を図りつつ、「基本計画改定委員会（仮称）」の議論を経て策定される「淀川河川公園基本計画」に基づき検討する。なお、次の事業については河川整備計画と整合を図りつつ、継続的に実施していく。

- 1) 老朽化施設の更新・補修
- 2) 既存施設の維持管理
- 3) 既存施設のバリアフリー化の推進

### <基礎原案への意見>

淀川河川公園の整備は、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、自然再生・再自然化をはかる必要がある。

淀川の高水敷に人工的に整備されたグラウンドなどのスポーツ施設は、本来の淀川の生態系を分断しており、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、自然再生・再自然化をはかる必要がある。

見直しの検討にあたっては下記の事項についての配慮が必要である。

- ・「淀川河川公園基本計画改定委員会（仮称）」には学識経験者、自治体に加えて住民・住民団体を参加させること
- ・「堤防補強対策の実施と連携した高水敷における公園の一体的整備の検討」については、水陸移行帯を復活させる工夫をすること
- ・老朽化施設の更新・補修についても、環境に配慮しながら、周辺の自然環境に融合したものとすること
- ・園内への植栽が、河川への外来種の導入につながらないよう注意すること。

シートNo.	章項目	事業名	河川名
関連施策-1	5. 8. 1	国営公園整備	淀川

### ●基礎案(具体的な整備内容)

本整備計画との整合を図りつつ、「淀川河川公園基本計画改定委員会（仮称）」の議論を経て策定される「淀川河川公園基本計画」に基づき検討する。なお、次の事業については河川整備計画と整合を図りつつ、継続的に実施していく。

- 1) 老朽化施設の更新・補修
- 2) 既存施設の維持管理
- 3) 既存施設のバリアフリー化の推進

### <基礎案への意見>

#### <淀川部会>

(有馬委員)

公園利用状況を示すのに「枚方地区」及び「鳥飼西地区」の写真を用いているが、この2地区を例示した意図は何か。夫々に掲載理由を示すべきだろう。または、自然地区・野草地区・施設地区・景観保全地区夫々を例示すべきではないか。

(槇村委員)

公園整備の方針では、今年6月に公布された景観法も踏まえて、景観面からも検討する必要があり、検討項目に入れるべきである。淀川は大河川であり、流域は変化に富んでいるため、多様な景観の保全と創出を検討すべきである。またそれは高水敷と水面の堤外の景観だけでなく、堤外と堤内を一体的に考えることも必要である。

継続的な老朽化施設の更新・補修は、色彩やデザインなど河川景観にふさわしい、また新たな時代や人々のニーズに応じた更新をすること、既存施設の維持管理、既存施設のバリアフリー化もデザイン面にも配慮してもらいたい。